

***ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ, ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ТА
ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ
КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ***



СТАН ДОВКІЛЛЯ В РЕГІОНІ

ЛИСТОПАД 2020 року

ЗМІСТ

Вступ	3
1. Стан атмосферного повітря	4
2. Стан поверхневих вод	7
3. Радіаційний стан	9

ВСТУП

Інформаційно-аналітичний огляд містить узагальнену інформацію стосовно забруднення атмосферного повітря, стану поверхневих вод та радіаційного стану Кіровоградської області за листопад 2020 року.

Аналіз стану атмосферного повітря здійснювався на основі даних спостережень за вмістом забруднюючих речовин по постах спостереження, наданих Кіровоградським обласним центром з гідрометеорології.

Аналіз стану поверхневих вод проведений на основі даних спостережень за вмістом гідрохімічних показників, наданих Регіональним офісом водних ресурсів у Кіровоградській області та Кіровоградським обласним центром з гідрометеорології.

Аналіз радіаційного забруднення повітря здійснювався на основі даних спостережень, наданих Кіровоградським обласним центром з гідрометеорології по 8 стаціонарних постах.

1. Стан атмосферного повітря

Оцінка стану атмосферного повітря у листопаді 2020 року Кіровоградської області здійснювалась за середньомісячними концентраціями у кратності перевищень середньодобових гранично допустимих концентрацій (далі – ГДК) по 8 пріоритетних забруднюючих речовинах, які найбільше впливають на забруднення атмосферного повітря.

Перелік пріоритетних забруднюючих речовин наведено у таблиці згідно з ГДК та класом небезпеки, де значення класу небезпеки забруднюючої речовини зменшується відповідно до підвищення її небезпечності.

Забруднююча речовина	Середньодобова (мг/м ³)	Максимальноразова (мг/м ³)	Клас небезпеки
Пил	0,15	0,5	3
Діоксид сірки	0,05	0,5	3
Діоксид азоту	0,04	0,2	3
Вуглецю оксид	3	5	4
Азоту оксид	0,06	0,4	3
Формальдегід	0,003	0,035	2
Сажа	0,05	0,15	3

Контроль за станом забруднення атмосферного повітря м. Кропивницького проводить лабораторія спостереження за забрудненням атмосфери II групи Кіровоградського обласного центру з гідрометеорології відповідно до постів за інгредієнтами: пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю, оксид азоту, сажа, розчинені сульфати, формальдегід.

Рівень забруднення атмосферного повітря у листопаді 2020 року характеризувався зменшенням оксиду вуглецю, сажі, формальдегіду, пилу. Рівень забруднення атмосферного повітря інших визначуваних інгредієнтів був на рівні жовтня 2020 року.

Перевищення середньомісячних концентрацій спостерігалось по пилу в 1,2 разу, по формальдегіду спостерігався на рівні ГДК.

Середньомісячні концентрації інших визначуваних інгредієнтів були нижче рівня ГДК.

Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил – 0,18 мг/м³ (норма – 0,15 мг/м³), діоксид сірки – 0,018 мг/м³ (норма – 0,05 мг/м³), оксид вуглецю – 1,7 мг/м³ (норма – 3,0 мг/м³), діоксид азоту – 0,03 мг/м³ (норма – 0,04 мг/м³), розчинені сульфати – 0,01 мг/м³, формальдегід – 0,003 мг/м³ (норма – 0,003 мг/м³), оксид азоту – 0,02 мг/м³ (норма – 0,06 мг/м³), сажа – 0,02 мг/м³ (норма – 0,05 мг/м³).

Середньомісячні концентрації в кратності ГДК склали: пил – 1,2, діоксид сірки – 0,4, оксид вуглецю – 0,6, діоксид азоту – 0,7, формальдегід – 1,0, оксид азоту – 0,3, сажі – 0,4.

Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах склали: пил – 0,4 мг/м³ (норма – 0,5 мг/м³), діоксид сірки – 0,037 мг/м³ (норма – 0,5 мг/м³), оксид вуглецю – 5,0 мг/м³ (норма – 5,0 мг/м³), діоксид азоту – 0,06 мг/м³ (норма – 0,2 мг/м³), розчинені сульфати – 0,03 мг/м³, формальдегід – 0,007 мг/м³ (норма – 0,035 мг/м³), оксид азоту – 0,04 мг/м³ (норма – 0,4 мг/м³), сажа – 0,08 мг/м³ (норма – 0,15 мг/м³).

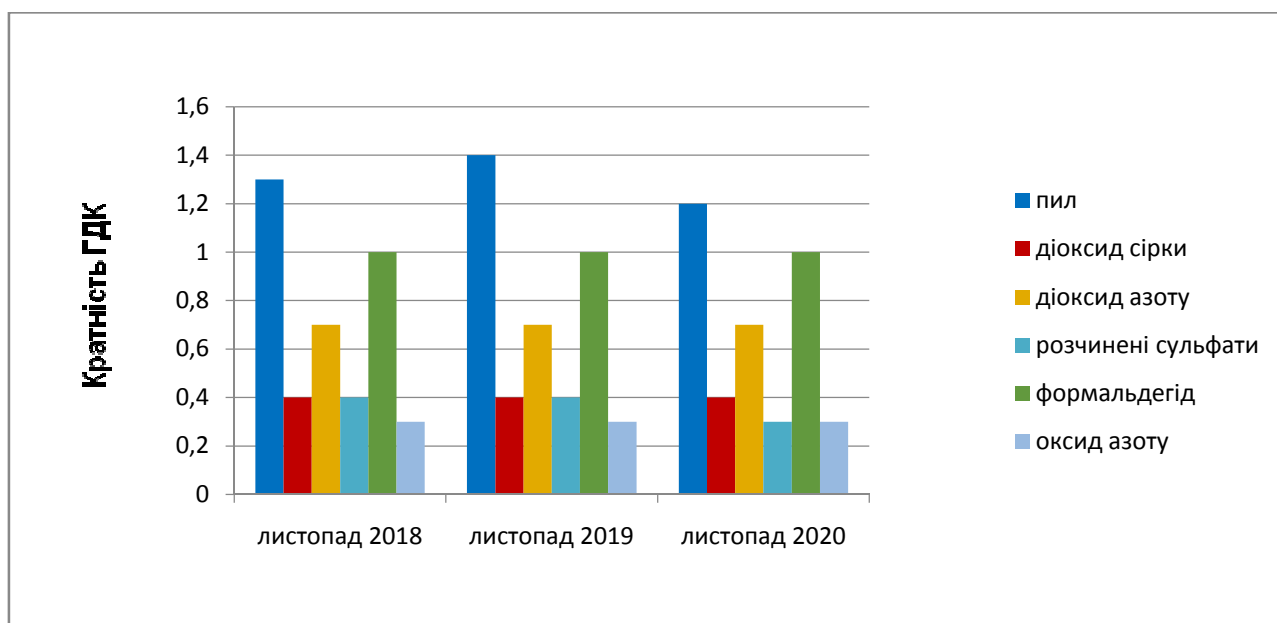
Максимальні концентрації в кратності ГДК склали: пил – 0,8, діоксид сірки – 0,1, оксид вуглецю – 1,0, діоксид азоту – 0,3, формальдегід – 0,2, оксид азоту – 0,1, сажі – 0,5.

Максимальна концентрація по оксиду вуглецю на рівні ГДК спостерігалась 10 листопада о 19 годині при штилі в районі Колгоспного ринку.

Максимально разові концентрації інших визначуваних інгредієнтів у листопаді 2020 року не перевищували ГДК і не викликали загрозу для життєдіяльності людини.

Випадків високого забруднення (ВЗ) та екстремально високого забруднення (ЕВЗ) на контрольованій території в атмосферному повітрі в м. Кропивницькому у листопаді 2020 року не спостерігалось.

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Кропивницький у листопаді 2018-2020 років наведена у діаграмі 1.1.



Діаграма 1.1

Контроль за забрудненням атмосферного повітря в м. Олександрії проводить лабораторія спостереження за забрудненням атмосфери II групи Кіровоградського центру з гідрометеорології на одному посту за 5 інгредієнтами: пил, діоксид сірки, діоксид азоту, розчинені сульфати, сажа.

Рівень забруднення атмосферного повітря у листопаді 2020 року характеризувався збільшенням сажі, зменшенням діоксиду сірки та незначним зменшенням пилу.

Перевищення середньомісячної концентрації спостерігалось по пилу в 1,2 рази, по сажі 1.2 рази. Середньомісячні концентрації інших визначуваних інгредієнтів були нижче рівня ГДК.

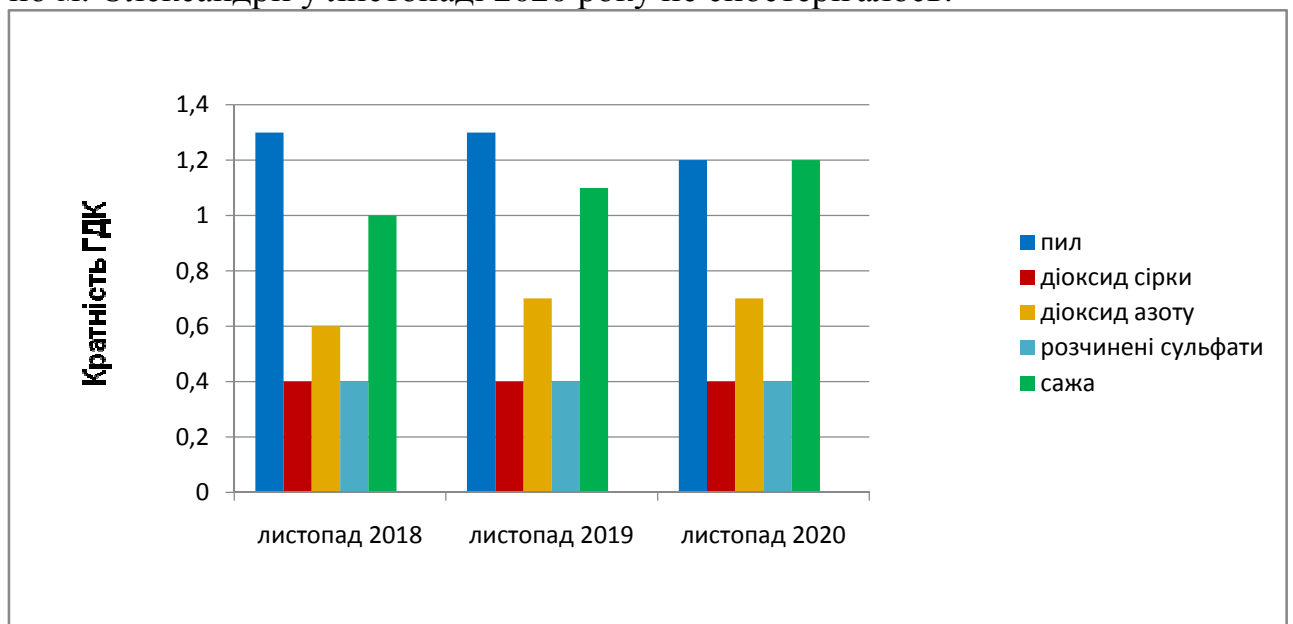
Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил – 0,186 мг/м³ (норма – 0,15 мг/м³), діоксид сірки – 0,018 мг/м³ (норма – 0,05 мг/м³), розчинені сульфати – 0,01 мг/м³, діоксид азоту 0,03 мг/м³ (норма – 0,04 мг/м³), сажа – 0,06 мг/м³ (норма – 0,05 мг/м³).

Середньомісячні концентрації в кратності ГДК склали: пил – 1,2, діоксид сірки – 0,4, діоксид азоту – 0,7, сажа – 1,2.

Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах склали: пил – 0,4 мг/м³ (норма – 0,5 мг/м³), діоксид сірки – 0,039 мг/м³ (норма – 0,5 мг/м³), діоксид азоту – 0,06 мг/м³ (норма – 0,2 мг/м³), розчинені сульфати – 0,02 мг/м³, сажа – 0,2 мг/м³ (норма – 0,15 мг/м³).

Максимально разові концентрації в кратності ГДК склали: пил – 0,8, діоксид сірки – 0,1, діоксид азоту – 0,3, сажа – 1,3.

Випадків ВЗ та ЕВЗ на контрольованій території в атмосферному повітрі по м. Олександрії у листопаді 2020 року не спостерігалось.



Діаграма 1.2

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Олександрія у листопаді 2018-2020 років наведена у діаграмі 1.2.

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у м. Світловодську проводяться на стаціонарному пості, який знаходиться на вул. Героїв України, 3а, за інгредієнтами: пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю, оксид азоту, розчинені сульфати, формальдегід.

Рівень забруднення атмосферного повітря у листопаді 2020 року характеризувався незначним зменшенням концентрацій діоксиду сірки. Рівень

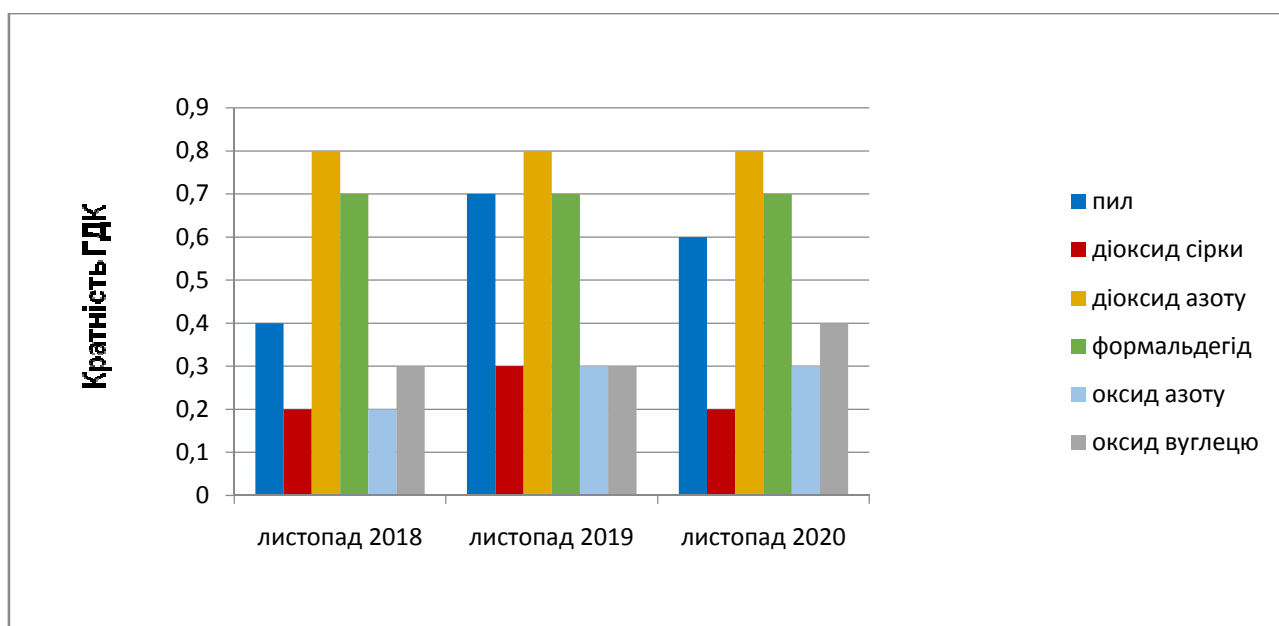
забруднення атмосферного повітря інших визначуваних інгредієнтів був на рівні жовтня 2020 року. Середньомісячні концентрації інших визначуваних інгредієнтів були нижче рівня ГДК.

Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил – 0,9 мг/м³ (норма – 0,15 мг/м³), діоксид сірки – 0,012 мг/м³ (норма – 0,05 мг/м³), оксид вуглецю – 1,3 мг/м³ (норма – 3,0 мг/м³), діоксид азоту – 0,03 мг/м³ (норма – 0,04 мг/м³), формальдегід – 0,002 мг/м³ (норма – 0,003 мг/м³), розчинені сульфати – 0,01 мг/м³, оксид азоту – 0,02 мг/м³ (норма – 0,06 мг/м³).

Середньомісячні концентрації в кратності ГДК склали: пил – 0,6, діоксид сірки – 0,2, оксид вуглецю – 0,4, діоксид азоту – 0,8, формальдегід – 0,7, оксид азоту – 0,3.

Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах склали: пил – 0,2 мг/м³ (норма – 0,5 мг/м³), діоксид сірки – 0,043 мг/м³ (норма – 0,5 мг/м³), оксид вуглецю – 3,0 мг/м³ (норма – 5,0 мг/м³), діоксид азоту – 0,08 мг/м³ (норма – 0,2 мг/м³), розчинені сульфати – 0,01 мг/м³, формальдегід – 0,008 мг/м³ (норма – 0,035 мг/м³), оксид азоту – 0,05 мг/м³ (норма – 0,4 мг/м³).

Максимально разові концентрації в кратності ГДК склали: пил – 0,4, діоксид сірки – 0,1, оксид вуглецю – 0,6, діоксид азоту – 0,4, формальдегід – 0,2, оксид азоту – 0,1.



Діаграма 1.3

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Світловодськ у листопаді 2018-2020 років наведена у діаграмі 1.3.

2. Стан поверхневих вод

Оцінка якості поверхневих вод області здійснювалась на основі аналізу інформації стосовно величин гідрохімічних показників у порівнянні з відповідними значеннями їх гранично допустимих концентрацій (ГДК) та фоновими показниками.

У листопаді 2020 року лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Кіровоградської гідролого-меліоративної партії Регіонального офісу водних ресурсів у Кіровоградській області відібрано проби у 6 створах на 6 водних об'єктах, проведено гідрохімічні вимірювання проб води у 4 створах з басейну р. Південного Бугу та 2 створах з басейну р. Дніпра; Кіровоградський обласний центр з гідрометеорології проводив спостереження за станом поверхневих вод за гідрохімічними показниками: р. Інгул у районі м. Кропивницький на двох створах (вище і нижче міста) та на Кременчуцькому водосховищі у районі м. Світловодська на двох створах (вище та в межах міста).

Гідрохімічні показники якості поверхневих вод у створах спостереження в цілому не зазнали значних змін у порівнянні з жовтнем 2020 року переважно відповідали показникам гранично допустимих концентрацій, встановлених для водойм господарсько – побутового водопостачання.

Кисневий режим водойм області у листопаді 2020 року був задовільний, проте в р. Інгул вище м. Кропивницького спостерігалось зменшення вмісту розчиненого кисню, що становив $2,55 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ при нормі не менше $4,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$. По всіх інших досліджуваних водоймах вміст розчиненого кисню становив

$2,55\text{-}10,66 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ при нормі не менше $4,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$.

Басейн річки Південний Буг

У порівнянні з жовтнем 2020 року у створах:

р. Сухоклії, правої притоки р. Інгула (м. Бобринець) спостерігається зменшення концентрації по сухому залишку, що становить $1341,0 \text{ мг}/\text{дм}^3$ (ГДК – $1000,0 \text{ мг}/\text{дм}^3$), незначне збільшення концентрації по органічних речовинах по БСК₅ – $3,73 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ (ГДК – $3,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$), зменшення показника по жорсткості – $9,3 \text{ мг-екв}/\text{дм}^3$ (ГДК – $7,0 \text{ мг-екв}/\text{дм}^3$), зменшення концентрації по сульфатах – $544,34 \text{ мг}/\text{дм}^3$ (ГДК – $500,00 \text{ мг}/\text{дм}^3$);

р. Інгула вище м. Кропивницького спостерігається збільшення концентрації азоту амонійного, що становить $1,02 \text{ мг}/\text{дм}^3$ (ГДК – $0,39 \text{ мг}/\text{дм}^3$), збільшення концентрації азоту нітритного, що становить $0,109 \text{ мг}/\text{дм}^3$ (ГДК – $0,02 \text{ мг}/\text{дм}^3$), не змінилась концентрація фенолів – $0,003 \text{ мг}/\text{дм}^3$ (ГДК – $0,001 \text{ мг}/\text{дм}^3$), зменшення концентрації по хрому – $0,0032 \text{ мг}/\text{дм}^3$ (ГДК – $0,001 \text{ мг}/\text{дм}^3$);

р. Інгула нижче м. Кропивницького спостерігається збільшення концентрації азоту амонійного, що становить $2,4 \text{ мг}/\text{дм}^3$ (ГДК – $0,39 \text{ мг}/\text{дм}^3$), збільшення концентрації азоту нітритного, що становить $0,195 \text{ мг}/\text{дм}^3$ (ГДК – $0,02 \text{ мг}/\text{дм}^3$), не змінилась концентрація фенолів – $0,004 \text{ мг}/\text{дм}^3$ (ГДК – $0,001 \text{ мг}/\text{дм}^3$), зменшення концентрації по хрому – $0,0035 \text{ мг}/\text{дм}^3$ (ГДК – $0,001 \text{ мг}/\text{дм}^3$);

р. Чорного Ташлика, лівої притоки р. Синюхи (м. Помічна) спостерігається зменшення концентрації по сухому залишку, що становить 1050,0 мг/дм³ (ГДК – 1000,0 мг/дм³), незначне зменшення концентрації по органічних речовинах по БСК₅ – 3,6 мгО₂/дм³ (ГДК – 3,0 мгО₂/дм³), збільшення показника по жорсткості – 7,73 мг-екв/дм³ (ГДК – 7,0 мг-екв/дм³);

р. Синюхи, лівої притоки р. Південного Бугу (сmt Новоархангельськ) спостерігається незначне збільшення концентрації по органічних речовинах по БСК₅ – 3,22 мгО₂/дм³ (ГДК – 3,0 мгО₂/дм³).

За іншими інгредієнтами перевищень ГДК не виявлено.

Басейн річки Дніпро

У порівнянні з жовтнем 2020 року у створах:

р. Інгульця, правої притоки р. Дніпра (сmt Петрове) спостерігається незначне збільшення концентрації по органічних речовинах по БСК₅ – 3,54 мгО₂/дм³ (ГДК – 3,0 мгО₂/дм³), збільшення показника по жорсткості – 7,3 мг-екв/дм³ (ГДК – 7,0 мг-екв/дм³);

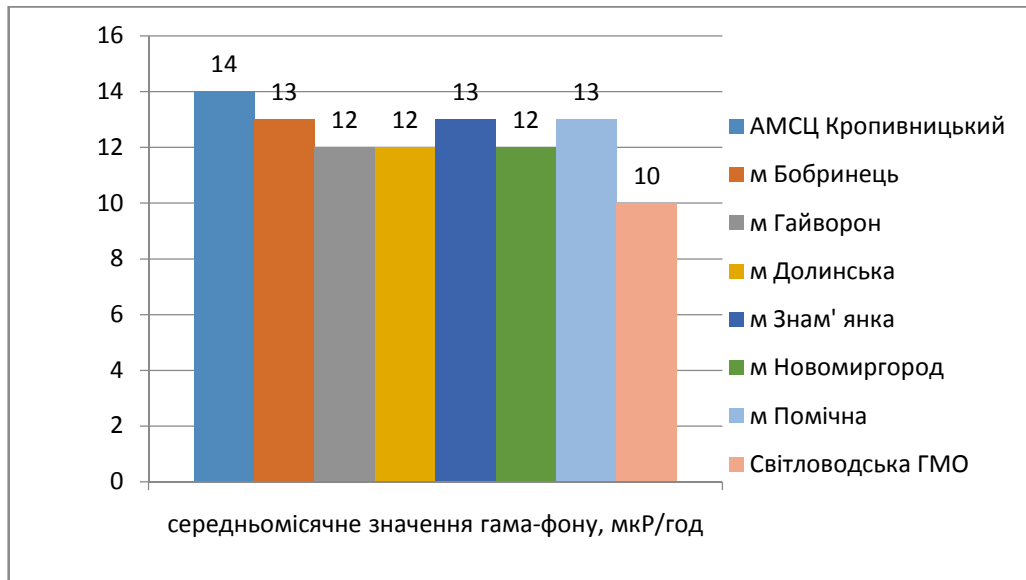
р. Дніпра вище м. Світловодська спостерігається збільшення концентрації азоту амонійного, що становить 0,425 мг/дм³ (ГДК – 0,39 мг/дм³), незначне збільшення концентрації азоту нітритного, що становить 0,035 мг/дм³ (ГДК – 0,02 мг/дм³), зменшення концентрації фенолів – 0,004 мг/дм³ (ГДК – 0,001 мг/дм³), зменшення концентрації по хрому – 0,0043 мг/ дм³ (ГДК – 0,001 мг/дм³);

р. Дніпра в межах м. Світловодська спостерігається збільшення концентрації азоту амонійного, що становить 0,43 мг/дм³ (ГДК – 0,39 мг/дм³), зменшилась концентрація азоту нітритного - 0,037 мг/дм³ (ГДК – 0,02 мг/дм³), збільшення концентрації фенолів – 0,005 мг/дм³ (ГДК – 0,001 мг/дм³), збільшення концентрації по хрому – 0,0047 мг/ дм³ (ГДК – 0,001 мг/дм³).

За іншими інгредієнтами перевищень ГДК не виявлено.

3. Радіаційний стан

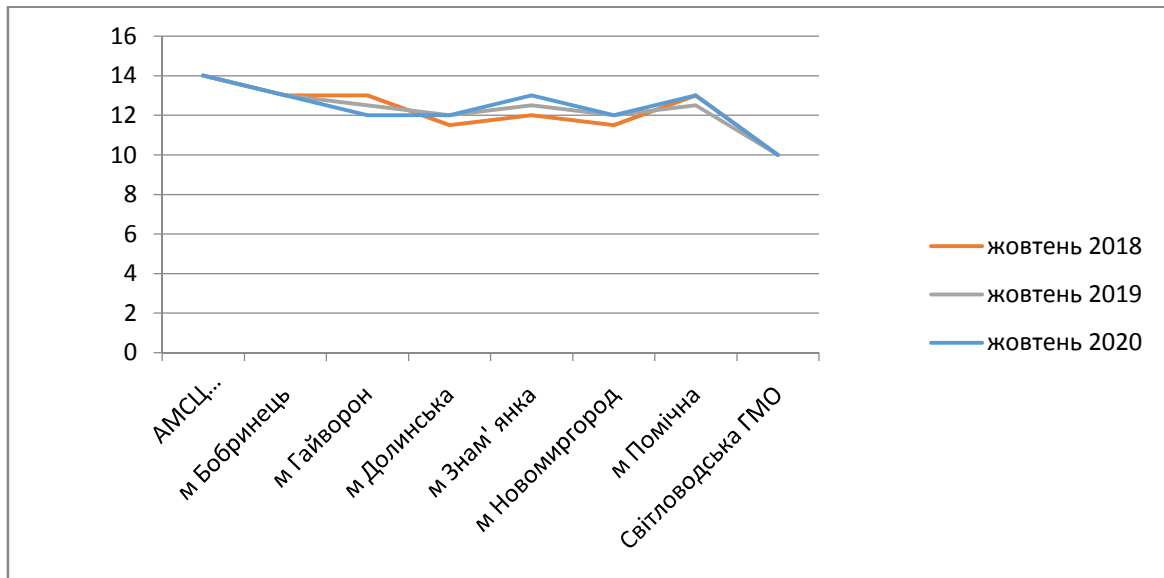
Вимірювання потужності експозиційної дози гамма-випромінювання у повітрі проводиться на 8 стаціонарних постах. За даними пунктів спостережень Кіровоградського обласного центру з гідрометеорології істотних відхилень від рівня експозиційної дози гамма-випромінювання у листопаді 2020 року не відмічалось.



Діаграма 3.1

Максимальні значення досягали 0,012 – 0,015 мілірентген/годину. Середньомісячний радіаційний рівень дорівнював 0,011 – 0,014 мілірентген/годину.

Порівняльний аналіз середньомісячних значень гамма-фону у листопаді 2020 року за постами спостережень наведено на діаграмі 3.1.



Діаграма 3.2

Порівняльна характеристика середньомісячного значення гамма-фону за постами спостереження Кіровоградської області у листопаді 2018-2020 років наведена на діаграмі 3.2.